

Title (en)
Axial turbomachine with axially displaceable vane carrier

Title (de)
Axialturbomaschine mit axial verschiebbarem Leitschaufelträger

Title (fr)
Turbomachine axiale avec support d'aube directrice axialement mobile

Publication
EP 2233701 A1 20100929 (DE)

Application
EP 09004409 A 20090326

Priority
EP 09004409 A 20090326

Abstract (en)
The turbomachine has a guide-blade carrier (10) mounted in a housing such that the carrier is displaced parallel to an axis of the turbomachine. An adjusting ring (16) is supported on the housing and on the carrier at contact surfaces of the ring, housing and carrier. The ring is rotated about the axis of the turbomachine. The contact surfaces are set with respect to a plane which is perpendicular to the axis such that the guide-blade carrier is displaced axially by the adjusting ring when the adjusting ring is rotated about the axis.

Abstract (de)
Eine Axialturbomaschine weist ein Laufschaufelgitter, ein Gehäuse (2), in dem das Laufschaufelgitter eingebaut ist und einem das Laufschaufelgitter ummantelnden und in der Innenseite (3) des Gehäuses (2) integrierten Leitschaufelträger (19) auf, und der Leitschaufelträger (10) unmittelbar benachbart zu den Schaufelspitzen (8) unter Ausbildung eines Radialspalts (12) angeordnet ist, wobei der Leitschaufelträger (10) in dem Gehäuse (2) parallel zur Achse der Axialturbomaschine (1) verschiebbar gelagert ist, sowie einen Stellring (16) aufweist, der an dem Gehäuse (2) und an dem Leitschaufelträger (10) an Kontaktflächen abgestutzt ist und um die Achse der Axialturbomaschine (1) drehbar ist, wobei die Kontaktflächen des Stellrings (16) und des Gehäuses (2) und/oder des Leitschaufelträgers (10) derart zu einer zur Achse der Axialturbomaschine (1) senkrechten Ebene angestellt sind, dass, wenn der Stellring (16) um die Achse der Axialturbomaschine (1) gedreht wird, der Leitschaufelträger (10) durch den Stellring (16) axial verschoben wird.

IPC 8 full level
F01D 11/22 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 11/22 (2013.01 - EP US); **F05D 2230/64** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/644** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/314** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/50** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 102007003028 A1 20080724 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
- [A] DE 1426818 A1 19690313 - LICENTIA GMBH
- [A] US 4932835 A 19900612 - SOROKES JAMES M [US]
- [A] US 6158956 A 20001212 - ARNOLD STEVEN DON [US]
- [A] US 2008131270 A1 20080605 - PAPROTNA HUBERTUS EDWARD [US], et al
- [A] EP 1900907 A2 20080319 - SIEMENS POWER GENERATION INC [US]

Cited by
US2016298483A1; CN110374685A; EP3078815A1; US10323536B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2233701 A1 20100929; CN 102365426 A 20120229; CN 102365426 B 20150902; EP 2411632 A1 20120201; EP 2411632 B1 20130619; JP 2012521511 A 20120913; JP 5346118 B2 20131120; PL 2411632 T3 20131129; US 2012076638 A1 20120329; US 9057281 B2 20150616; WO 2010108876 A1 20100930

DOCDB simple family (application)
EP 09004409 A 20090326; CN 201080013989 A 20100322; EP 10713598 A 20100322; EP 2010053663 W 20100322; JP 2012501266 A 20100322; PL 10713598 T 20100322; US 201013260406 A 20100322